

TIME TO REMISSION AFTER INTRAARTICULAR CORTICOSTEROID INJECTION IN JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS

Afrilia Intan Pratiwi, Madarina Julia, Cahya Dewi Satria
Department of Pediatric Health, Faculty of Medicine, Public Health, and
Nursing
Dr. Sardjito Hospital / Gadjah Mada University

ABSTRACT

Background: Juvenile Idiopathic Arthritis (JIA) is one of the most common chronic rheumatologic diseases of childhood and the ultimate treatment goal is disease remission with optimal physical functions. Intraarticular corticosteroid injection is widely used in children with JIA to relieve joint pain, swelling, and impaired mobility. Recently, there is a shift towards an early aggressive treatment with the intention to attenuate inflammation earlier since there may be a window of opportunity to prevent chronicity.

Purpose: This study aimed to investigate association between different onset of intraarticular corticosteroid injection and the achievement of remission.

Methods: We conducted a retrospective analysis of time from first joint injection to the last follow-up visit or the time of remission in patient with JIA at Allergy and Immunology Clinic Dr. Sardjito Hospital Yogyakarta.

Results: Medical records from 115 JIA patients were reviewed from 2015 until 2020. 44% subjects had oligoarticular subtype and 43,47% achieved remission. Mean time to achieve remission in no injection, early injection (<3 months), and late injection (>3 months) groups were 24, 26, 39 months respectively (log rank $p=0,090$). Patient with NSAID monotherapy had higher probability to achieve remission as compared to other groups (HR 6.90, $p=0,000$).

Conclusion: There was no difference in remission time between no injection, early injection, and late injection groups. There was also no significant difference in remission time between oligoarticular and non-oligoarticular subtype. The need for NSAID monotherapy was the best predictor for remission.

Keywords: Juvenile Idiopathic Arthritis, intraarticular injection, corticosteroid, remission

**WAKTU TERCAPAINYA REMISI PASCA INJEKSI
KORTIKOSTEROID INTRAARTIKULAR PADA PASIEN ANAK
DENGAN JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS DI RSUP DR. SARDJITO
YOGYAKARTA**

Afrilia Intan Pratiwi, Madarina Julia, Cahya Dewi Satria
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan
RSUP Dr. Sardjito/ Universitas Gadjah Mada

INTISARI

Latar belakang: *Juvenile Idiopathic Arthritis* (JIA) merupakan penyakit rematik kronik yang paling sering terjadi di masa kanak. Tujuan dari terapi mencakup remisi penyakit dengan fungsi fisik yang optimal. Injeksi intraartikular telah banyak digunakan pada pasien JIA untuk meredakan nyeri, bengkak, dan mobilitas sendi yang terganggu. Saat ini injeksi kortikosteroid intraartikular digunakan oleh banyak reumatologis anak sebagai terapi agresif dini untuk menghentikan peradangan .

Tujuan: mengetahui waktu tercapainya remisi setelah injeksi kortikosteroid intraartikular pada onset injeksi yang berbeda.

Metode: penelitian ini adalah penelitian observasional dengan desain kohort retrospektif pada pasien anak dengan JIA yang melakukan pengobatan di Poli Alergi Imun RSUP Dr. Sardjito dengan menganalisis waktu tercapainya remisi pasca injeksi intraartikular.

Hasil: Dilakukan analisis dari 115 pasien JIA dari 2015 hingga 2020. Empat puluh empat persen individu memiliki subtype oligoartikular. Secara keseluruhan, 43,47% mencapai remisi. Hasil analisis kesintasan didapatkan rerata waktu remisi pada kelompok tanpa injeksi, injeksi awal (<3 bulan), dan injeksi terlambat (> 3 bulan) berturut-turut adalah 24, 26, 39 bulan (log rank $p = 0,090$). Pasien dengan monoterapi NSAID memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk mencapai remisi dibandingkan dengan kelompok lain (HR 6,90, $p = 0,000$).

Kesimpulan: Tidak ada perbedaan waktu remisi antara kelompok yang tidak injeksi, onset dini, dan kelompok onset lambat serta subgrup oligoartikular dan non-oligoartikular. Monoterapi NSAID merupakan prediktor terbaik untuk mencapai remisi pada pasien JIA.

Kata kunci: *Juvenile Idiopathic Arthritis*, injeksi intraartikular, kortikosteroid, remisi